رسالة في الاسطرلاب بالتركية


٢

٥٠

رسالة في الاسطرلاب باللغة التركية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا يليق بذاته والصلوة والسلام على خير خلقه محمد واله

**وبعد** بعض احباب ذوى الكرام رسالهٔ اسطرلاب استعمالنه رغبت
واعماللرینی استیعاب ایتمکه همت ایتملریله بین الطلاب متداول اولان اسطرلاب
رساله سی که اسطرلاب شمالی ذات الصفایح تسمیه اولنان رساله
لسان عربی اولوب بعضلره تحصیلنده عسرت اولمغله وادی رموز لسان
ترکی اوزره دلالت اولمسنی فقیر پر تقصیر قلیل البضاعه درزی زاده محمد نور الله
جعل الله اخراه خیرا من اولاه رسالهٔ مذکوره یی لسان ترکیه ترجمه یه شروع
واوزرنده اولان رسوملك اسملرینی وبعض عمللرینی بیانه بدأ ایدوب
بر مقدمه واون بش فصل وبر خاتمه اوزره ترتیب اولندی **مقدمه**
رسوملك اسملرینی بیانندهدر **علاقه** اسطرلاب باغلدقلری ایلکدر **خلقه**
اول ایلکك باغلندیغی خلقهدر **عروه** خلقه نك بکدیکی یردر **کرسی** اسطرلابك
حجره سنده زائد اولان یردرکه عروه اکا برجوی ایله بکلنمشدر **حجره**
بر دائرهدرکه شش قسمه تقسیم اولنمشدر وعددی اوزرینه یازلمشدر
ابتداسی علاقه نك اورطه سندن دائره نك مرکزینه اوغرایوب اوبر جانبه قدر

چکلن



چکلن خطدرکه اکا قطر دیرلر **صفایح** حجره نك ایچنه قونلان لوحهلردر
هر لوحهده اوچ دائره واردر بری بری ایچنده بیوکلری **مدار الجدی** در
اورطهدهکی **مدار الحمل والمیزان** در مدار الاعتدالین دخی دیرلر کوچکلری
مدار سرطاندر **اما اسطرلاب جنوبی** لوحهلرنده بیوك دائره مدار
السرطاندر کوچك دائره مدار الجدیدر وبو دائرهلر مرکزده زاویهٔ
قائمه اوزره تقاطع ایدن ایکی قطر ایله درت ربعه بولنورلر قطرك بری وسط
علاقهدن باشیوب مرکزه اوغرایوب یوقارو جانبی نصفنه **خط وسط السماء**
اشغی جانبی نصفنه **خط نصف النهار** وخط وتد الارض دیرلر بری دخی نقطهٔ مشرقدن
مرکزه اوغرایوب نقطهٔ مغربه کچر **خط المشرق والمغرب** دیرلر **مقنطرات** صحفه نك
یوقارو نصفنده بری بری ایچنده هر بری بر مرکزه رسم اولنمش اکری خطلردر
بعضی مدار جدیك مقعر جانبندن چیقوب اول برجانبه وارمش بونلر تمام دائره
دکلدر واول عرضده جدی اولنك غایة الارتفاع مقدارنجهدر وبعضیسنی خط
نصف النهارده وترلر **سمت الرأس** خطوط مقنطراتك اصغرینك وسطنده اولان
نقطهدر اکثریا بو نقطهده مقنطرات عددی اولمق اوزره **ص** یازیلور
سمت رأسك مدار سرطاندن بعدی اول عرضده سرطان اولنك غایة الارتفاعی
تمامی مقدارنجهدر **سموت** مقنطراتك جملهسنی قطع ایدوب سمت رأس اوزرنده
جمع اولان اکری خطلردر هر برینه بر سمت دینلور **اول السموت** افق ایله مدار اعتدالك
خط مشرق ومغرب اوزرنده محل تقاطع اولان نقطهلره اوغرایان سمتدر
واو نقطه نك برینه **نقطة المشرق** وبرینه **نقطة المغرب** دیرلر وکاه اولور

ایکیسنه بردن نقطة الاعتدالین دینلور افق مقنطراتنك اوّلی در امّا مقنطراتنك
وضعی اسطرلابك کبر وصغرینه کوره در بعضیلر ایکیشر درجه یه وبعضیلر دردر
درجه یه وبعضیلر التیشر درجه یه وبعضیلر دخی زیاده یه تقسیم ایدرلر ساعات زمانیه
لوحه نك اشغی نصفنده رسم اولنان خطلردر یدبخی ساعتك اولندن غیریسی اکری
خط در اول طوغری خط در بو عرضی اولان شهرلرده در امّا اصلا عرضی
اولمیان شهرلرده اول ساعتلرك جمله سی طوغری خط در اسطرلابك ارقه سنده
اولان رسملر دندر ربعلر که یوقارو نصفنده اولان ربع ارتفاع ایچوندر بریسی
شرقیدر مبدائی خطّ مشرقدندر بری ربع غربیدر مبدائی خطّ مغربدندر
ایکیسنك منتهاسی خطّ وسط السّما در اشغی نصفنده اولان ربعك برنده ظلّ
مبسوط یا ظلّ منکوس برنده میل اعظم یا عصر افاقی رسم ایدرلر وایچلرنده افاقی
ساعات زمانیه وضع ایدرلر وارتفاع ربعلرك برنده ظلّ مبسوط وظلّ منکوسك
قامتلری واردر وبونلر ایکی خطّ متاوقیلردر که بری خطّ مشرق ومغربه وخطّ
نصف النهاره موازیلردر اوّلکی ظلّ مبسوطك قامتیدر ایکنجی ظلّ منکوسك قطریدر
وبعضی اسطرلابلرده بو درت ربعك برینه ربع مجیب شکلنی رسم ایدرلر اسمه مخصوص
اولان بعض اعمال ایچون عضاده اکنه لی اوزون بر مسطره در که اسطرلابك
ارقه سنده دونر استعمال اولنان طرفی مرکزه اوغرایان طرفیدر عضاده نك ایکی
باشنده بر زاویهٔ قائمه اوزرینه دکلش یوکسك نسنه واردر که هدفتان دینلور
هر بری هدفه در وبونلرك هر برنده بر ثقبه واردر که اول ثقبه اوبرینك ثقبنه
مقابلدر وبو هدفتان ارتفاع المق ایچوندر محور قطبه یکن چویدر فلس محوره





صفایحی صقشدرمق ایچون یکوردکلری شیدر عنکبوت اویمه لی بر لوحه در
جمیع صفایحلرك اوزرنده در شبکه دخی دینلور اوزرنده منطقة البروج
واردر اون ایکیه تقسیم اولنمش هر بر قسمی اوتوزر درجه یه مقسومدر
واوزرلرنده بروجك اسملری مکتوبدر ثوابت یلدزلری دخی سوری کوشه لردر که
اوزرنده اسملری مکتوبدر وبو کوشه لرك هر برینه مریٔ کوکب وشظیه دخی
دیرلر مریٔ جدی اولدن خارجه زائد اولان جزؤدر که محیطك عددینه
ملاوزمدر اشبو اسطرلابه اکثریا یعنی دائما وضع اولنان رسومات بونلردر
والله اعلم بالصّواب اوّلکی فصل ارتفاع المق بیاننده در طریقی اسطرلابی
یا صاغ یا صول الکله علاقه دن طوتوب هدفه نك برینی شمسه مقابل ایدرسن
وعضاده یی یوقاری واشاغی دوندررسن تا شمسك شعاعی کندوبه مقابل
اولان هدفه نك ثقبندن کیروب اول بر هدفه نك ثقبندن چیقجیه قدر اول
وقت عضاده نك باشی ارتفاع ربعندن کرك شرقی کرك غربی قاچنجی عدده واقع
اولدیسه اول وقتك ارتفاعی اول مقداردر بو اکر شمسك شعاعی اولورسه در
امّا شعاعی اولمیوب انجق جرمی کورینور اولسه اسطرلابی باغلیوب وشمسه
مقابل اولمیان هدفه نك ثقبندن نظر ایدرسن وعضاده یی یوقارو واشاغی
اداره ایدررسن تا ایکی هدفه نك ثقبلرندن جرم شمس کورنجیه قدر
اول وقت عضاده نك باشی ربع ارتفاعدن واقع اولدیغی عدد ارتفاع مطلوب اولور
وبو ایکنجی طریق که هدفتینك ثقبیندن نظر اتمك طریقیله طاغلرك ودرکلرك
وخرمالرك ومناره لرك ارتفاعی ودره لرك وقیولرك انخفاظنی وهر شیئك

یا ارتفاعنی و یا انحفاظنی الە بیلورسن اما معلوم اولەکە کواکبدن ماعدا
اولان ارتفاع وانحفاظه یالکز بو طریق کفایت ایتمزانك ایچون اون بشنجی فصلده
کواکبدن ماعدا اولان ارتفاع وانحفاظی مخصوص بیان کوکدر وکواکبدن النان
ارتفاع قبل الزوال ایسه شرقیدر بعد الزوال ایسه غربیدر ایکنجی فصل
شمسك میلی وکواکبك بعدی معرفتنده‌در یعنی معدل النهار دائره‌سندن
اراقلقلرینی بیان ایدر اما میلده منطقة البروجدن درجۀ شمس خط وسط السماء
اوزرینه وضع ایدرسن معدل النهار ایله کندی مابیننده مقنطرات درجه‌لرندن
بولنان مقدار اول کونك میل شمسیدر بوکه میل جزئی دخی دیرلر وجهتنه میل
اکر درجۀ شمس معدل النهارك ایچنده ایسه یعنی مدار السرطان جهتنده
اولورسه میل شمالیدر اکر طشره‌سنده یعنی مدار الجدی جهتنده اولورسه
میل جنوبیدر واما بعد کواکبده مراد اولنان کوکبك مریسینی خط نصف النهار اوزرینه
وضع ایدوب محور ایله معدل النهار مابیننده بولنان مقدار بعد ایدوکنی بیلورسن
وجهته بعدی جهته میل کبی معلوم ایدینورسن اوچنجی فصل عرض بلدك
وهر کوکبك غایة الارتفاعنی بلمك بیاننده‌در عرض بلد هر شهرك خط استوادن
بعیدیدر غایة الارتفاع شمسك خط نصف النهار اوزرنده ایکن اولان ارتفاعیدر
اما غایة الارتفاع وقت وقت ارتفاعی آله‌رق شمسی کوزه‌ده‌سن تا شمس
خط نصف النهار اوزرینه کلنجه قدر اول وقت بولنان ارتفاع جمله ارتفاعدن
بیوکدر وغایة الارتفاعدر یعنی شمس نصف النهاره کلوب بعده ینه نصف النهاردن
عودت ایدوب غروبه توجه ایدر کل یوم هر عرضده غایة الارتفاع بودیمکدر

اما



اما عرض بلد اکر شمس اول کونده اول اعتدالینده اولورسه اول کونك غایة
الارتفاعنك طقسانه تمامی عرض بلددر اکر غیر درجه‌ده ایسه اول
کونك میلنه نظر ایدرسن اکر میل جنوبی ایسه غایة الارتفاع اوزرینه
زیاده ایدرسن واکر میل شمالی ایسه غایة الارتفاعدن میلی اسقاط ایدرسن
بو ایکی حالتده حاصل اولان حمل ومیزان اوللرینك غایة الارتفاعی اولور
طقساندن اخراج ایدرسن عرض بلد باقی قالور و بو مقامده اخر احکام دخی
وارد را ختصار ایچون ترك اولندی لکن بو عمل اکر غایة الارتفاعك جهتی
شمالی اولورسه دربو دیارلرده غایة الارتفاعك جهتی دائما شمالی اولدیغندن
بو قدر بیان ایلدی اما تحقیق زوال وقتنده مشرقه توجه ایدوب اکر شمس
صاغ جانبنده اولورسه غایة ارتفاع جنوبیه اولور واکر شمس صول جانبنده
اولورسه غایة ارتفاع شمالیه ایدوکنی بیلورسن اندنصکره نظر ایدرسن
اکر اول کون میل یوغیسه غایة الارتفاعك تمامی عرض بلد اولور واکر میل
وار ایسه میل ایله غایة الارتفاعك جهتلری مخالف اولورسه یعنی بری شمالی
بری جنوبی اولورسه میلی تمام غایة الارتفاع اوزرینه زیاده ایدرسن
مجموعی عرض بلد اولور اکر جهتلری موافق اولورسه میل ایله تمام غایة
الارتفاعك اراسنده‌کی فضل عرض بلد اولور اکر غایة الارتفاع طقسان
اولوب میل دخی اولسه میل عرض بلد اولور اما اکر غایة الارتفاع طقسان
اولوب میل بولنمسه یاخود میل ایله تمام غایة الارتفاعك اراسنده‌کی
فضل طقسان اولسه اول بلده نك عرضی اولماز اکر تمام غایة الارتفاع

طقسان اولوب میل بولنمسه یاخود میل ایله تمام غایة الارتفاعك مجموعی
طقسان اولسه اول محلك عرضی تمام طقسان درجه اولور **در دنجی**
**فصل ظل مبسوط وظل منکوس معرفتنده در** اولا رأس عضاده یی ربع
الارتفاعدن قوس ظل مرسوم اولان ربعك مقابله سنده کی ربعك قرقبش
درجه سنه وضع ایدوب عضاده نك طرف اخری قوس ظلدن قطع ایتدوکی
درجه یه نظر ایدرسن **اکر** اون ایکی ایسه ظل اصابعدر الیّ وایکی ثلث ایسه
یاخود تمام یدی ایسه ظل اقدام در التمش ایسه ظل اجزاددر یعنی اسطرلاب
اوزرنده رسم اولنان مقیاس قنغی ظلك مقیاسی ایدوکی معلوم ایدینورسن
بعده مطلوب اولان ارتفاعك مقدارینه رأس عضاده یی وضع ایدرسن
طرف اخری واقع اولان ظل اول ارتفاعك ظلی اولور **اکر** رسم اولنان مبسوط
ایسه ظل مبسوط اولور **و** اکر منکوس ایسه ظل منکوس اولور **امّا** ظل معلوم
اولسه ابتدا عضاده نك بر طرفنی ظل معلوم اوزرینه وضع اخو طرفیله ارتفاعی
بیلورسن **بشنجی فصل دائر وفضل دائر معرفتنده در** دائر طلوع شمسدن
وقت ارتفاعه کلنجه در فضل دائر وقت ارتفاعدن زواله یا غروب شمسه
باقی قالاندر اوّلا درجهٔ شمسی افق شرقی اوزرینه وضع ایدوب اجزاء مجره دن
مریئك کلدیکی درجه یه بر علامت وضع ایدرسن بعده شبکه یی نوالی
بروج اوزرینه اداره ایدرسن تا درجهٔ شمس خط نصف النهار اوزرینه
کلنجه اول وقت ینه مریئك مقابلی اولدیغی درجه یه بر علامت دخی وضع
ایدرسنکه علامة الزوالدر بعده ینه اویله جه شبکه یی اداره ایدرسن

درجهٔ



درجهٔ شمس افق غربی اوزرینه کلنجه اول وقت ینه مریئك مقابله سنه بر علامت
دخی وضع ایدرسنکه علامت الغروبیدر بو اوچ علامت اول کون اوّل
نهاردن اخرینه وارنجه سنکله عمل ایدر **و** بو اوچ علامته **ا ب ج**
دیرسن اندنصکره ارتفاع الوب نظر ایدرسن **اکر** ارتفاع شرقی ایسه افق
شرقیدن باشلیوب مقنطرات اجزاسندن ارتفاع مقداری عد ایدوب درجهٔ
شمسی اول مقنطره اوزرینه وضع ایدرسن اجزاء مجره دن مری ایله **ا**
مابینی نهاردن کچندر **ب** مابینی زواله باقی قالاندر **ج** مابینی غروبه باقی
قالاندر **و** اکر ارتفاع غربی ایسه افق غربیدن باشلیوب ارتفاع مقداری
مقنطراتدن درجهٔ شمسی اوزرینه وضع ایدرسن مری ایله **ا** مابینی طلوعدن
کچندر **ب** مابینی زوالدن کچندر **ج** مابینی غروبه باقی قالاندر علامت
طلوعه **ا** علامت زواله **ب** علامت غروبه **ج** اعتبار ایدرسن
**التنجی فصل قوس نهاری وقوس لیلی ونصف لیلی ونصف تعدیلی بیاننده در**
قوس نهار طلوعیله غروبی مابینی در قوس لیل غروبیله طلوعی مابینی در
وبونلرك یاریسی نصفلریدر نصف تعدیل نصف قوس نهار ایله طقسان
بیننده اولان فضله در بوقاروده وضع ایتدیکمز علامتلردن **ا** ایله **ج** مابینی
قوس نهاردر **ج** ایله **ا** مابینی قوس لیلدر **ا** ایله **ب** مابینی و **ب** ایله **ج** مابینی
نصف قوس نهاردر و **ج** ایله **ا** مابینی تنصیف ایدوب قوس لیلی بیلورسن
**و** بنه درجهٔ شمسی خط مشرق اوزرینه وضع ایدرسن مری ایله مابینی نصف
تعدیل اولور بوکه نصف فضله دخی دیرلر **اکر** درجهٔ شمس شمالیه ایسه

بودخی شمالیدر و اکر جنوبیه ایسه بودخی جنوبی در و محذرات کواکب ایله عمل
دخی بویله در یعنی محذ دکوکبی درجهٔ شمس فرض ایدوب سائر عملری دخی بویله
ایدرسن بدنجی فصل حصّهٔ فجر و حصّهٔ شفق بیاننده در درجهٔ شمسك
نظیرینی افق شرقیدن اون بدنجی مقنطره اوزرینه شفق ایچون اون طقوزنجی
مقنطره اوزرینه فجر ایچون وضع ایدرسن اجزاء حجره دن مرینك مابینی
حصّهٔ شفق یا حصّهٔ فجر اولور اما نظیر درجهٔ شمسی بیان اتمك کرکدر

حمل ١ ثور ٢ جوزا ٣ سرطان ٤ اسد ٥ سنبله ٦ یعنی حملك نظیری میزاندر و میزانك حمل‌در
میزان ٧ عقرب ٨ قوس ٩ جدی ١٠ دلو ١١ حوت ١٢ وهر برینك درجه‌لری علی الترتیب

بر برینه نظیردر کذلك ثور ایله عقرب وغیریلری دخی بویله در سکزنجی فصل
سعهٔ مشرق و سعهٔ مغربی و لاسمت اولان ارتفاعی بیان ایدر درجهٔ شمسی
افق شرقیدن مراد اولنان کونك میل جزئیسی مقدار مقنطره یه وضع ایدرسن
مری ایله آ مابیننده بولنان سعهٔ مشرقدر و بو سعهٔ مغربه برابردر غالبا قلم
ناسخدن سهو اولمق کرك ترجمه اولنان عبارت بودر صواب اولان برینه درجهٔ
شمس و برینه درجهٔ اعتدال دیمك کوکدرکه اعمال صحیح اوله فتفطّن اما لاسمت
اولان ارتفاع که اکه الارتفاع الذی لا سمت له دیرلر درجهٔ شمسی اوّل السموت
اوزرینه وضع ایتدکده تحتنده واقع اولان ارتفاعدر یعنی قاچنجی مقنطره ایسه
اول مقدار ارتفاعدر بوانجق بروج شمالیه بولنور محذّرات کواکب ایله دخی بویله
عمل ایدرسن طقوزنجی فصل حصّهٔ عصر و حصّهٔ مغرب بیاننده در زوال ظلّنه
یعنی غایة الارتفاعك ظلّنه بر قامت زیاده ایدرسن یعنی اون ایکی اصبع درمجموعی

ابتداء



ابتداء عصرك ظلّی اولور و بو ظلّك ارتفاعی دردنجی فصلده کچن عمل ایله بولورسن
ابتداء عصرك ارتفاعی اولور بعده اول ارتفاع مقداری افق شرقیدن مقنطرهٔ عدد
ایدوب درجهٔ شمسی اول مقنطره اوزرینه وضع ایدرسن مری ایله آ مابینی حصّهٔ
عصردر ب مابینی اویله ایله ایکندینك مابینی در و بو امام شافعی و امامین
رحمهم الله مذهبلرینه کوره در اما امام اعظم ابو حنیفه رحمة الله عندنده
مری ایله ب مابیننه اون درجه دخی زیاده ایدرسن مابین الصلاتین حاصل
اولور مری ایله ا مابیننده اولاندن اون درجه نقصان ایدرسن حصّهٔ عصر
حاصل اولور بو که عصر ثانی دینلور قول امام اعظم اوزره اونجی فصل شمسك
یا کوکبك سمتی معرفتنده در سمت شمسك یا کوکبك اوّل السموت دائره سندن
بعیدیدر طریقی درجهٔ شمسی یا کوکبی اخذ ایلدکك ارتفاعك مقداری مقنطره اوزرینه
وضع ایدرسن کرك شرقی کرك غربی التنده بولنان سمت مطلوبمزدر اکر التنده
اوّل السموت بولنور ایسه اول ارتفاع لاسمتدر و اکر بولنان سمت اوّل السموت
دائره سنك ایچنده ایسه شمالیدر اکر طشره سنده ایسه جنوبیدر اکر ارتفاع
شرقی ایسه سمت دخی شرقیدر و اکر ارتفاع غربی ایسه سمت دخی غربیدر بو صورتده
سمت درت در دلو اولور شرقی شمالی ١ شرقی جنوبی ٢ غربی شمالی ٣ غربی جنوبی ٤
اون برنجی فصل سمت قبله استخراجنده و عرضی میل کلّی دن اقل اولان بلدده بلمکده در
مدار اعتدالدن قطب جهتنه مکّهٔ مکرّمه نك عرضی اولان ٢١ و یکرمی دقیقه قدر
مقنطره عد ایدوب خط نصف النّهار اوزرینه اول مقنطره یه علامت وضع ایدرسن
بعده اول علامت اوزرینه منطقة البروج درجه‌لرندن بری واقع اولنجیه قدر

عنكبوتی اداره ایدرسن اوحالده مرینك مقابله سنده كی درجهٔ جحره یه دخی
برعلامت و برعلامت منطقیه وضع ایدرسن بعده اولدیغك بلدایله مكهٔ مكرمه نك
طوللرینك بابنده كی كبی اولورسن اكر مكهٔ مكرمه نك طولی چوق ایسه عنكبوتی
توالیٔ بروجك خلافنه اداره ایدرسن واكر اول بلده نك طولی چوق ایسه توالیٔ
بروجه اوزرینه اداره ایدرسن تاكه مری اجزاء جحره دن اول فضل مقداری
قطع ایدنجه پس منطقه دن علامتلو درجه قنغی سمت اوزرینه واقع اولورسه
اول بلده نك سمت قبله سی اولور و اول سمت عددنك طقسانه تمامی خط نصف
النهاردن انحرافیدر وعلامتلو درجه نك التنده بولنان مقنطرهٔ شمس اهل مكه نك
رؤسنده اولدیغی وقتك ارتفاعیدر و اول وقته وقت مسامته دخی دیرلر یعنی
شمس اول ارتفاعك اوزرنده ایكن شمسه متوجه اولسه اول كمسنه مكهٔ مكرمه یه
متوجه اولمش اولور و بوندنصكره معلوم اوله كه اكر سمت قبله سن مراد ایندیكمز
بلده دن مكه نك طولی چوق ارضی از ایسه سمت قبله شرقی جنوبیدر و اكر طولی
وعرضی چوق ایسه سمت قبله شرقی شمالیدر اكر طولی وعرضی از ایسه سمت
قبله غربی جنوبیدر و اكر طولی از عرضی چوق ایسه سمت قبله غربی شمالیدر
اكر طوللری برابر ایسه سمت قبله خط نصف النهار اوزرینه در اكر عرضلری
برابر اولورسه سمت قبله خط مشرق ومغرب اوزرینه در و بوعمل ایله
سائر بلده لرك دخی سمتلری استخراج اولنور بوفصلده شرح ایندیكمز
اوزره درتمه مترجم فقیردركه بوصورتلر حقیقتده سكزدر دائرهٔ رجال الغیبده
مرسوم اولان سكزجهاتك اوزرینه واقع اولور و عروض شمالیه یه





مخصوصدر و بومحل تفصیل وبیانه وصورتنی تمامه محتاجدر اولا معلوم اوله كه
عرضك ابتداسی خط استوادندر یعنی دائما یكجه وكوندز برابر اولان یرده
حمل ومیزان اوللرنده شمسك طلوعی ایله غروبی اراسنده چكلن خطدندر
تا شمال یا جنوب نقطه لرینه وارنجه پس نهایت عرض دائما طقسان درجه
اولور زیاده اولماز و لكن عرض دردلو اولور بری شمالی فوقیدر كه
وجه ارضده خط استوادن نقطهٔ شماله وارنجه ایكنجی جنوبی فوقیدر كه
وجه ارضده خط استوادن نقطهٔ جنوبه وارنجه اوچنجی شمالی تحتیدر كه
تحت ارضده خط استوادن نقطهٔ شماله وارنجه دردنجی جنوبی تحتیدر كه
تحت ارضده خط استوادن نقطهٔ جنوبه وارنجه اما طولك ابتداسی غروب
طرفندن نقطهٔ شمالدن جنوبه چكلمش برخطدندر شرقه طوغری چكلوب وارضی
دور ایدوب اول خطه كلنجه قدر پس نهایت طول دائما اوچیوز التمش درجه اولور و مكهٔ
مكرمه نك عرضی شمالی فوقیدن یكرمی بر درجه و ٢٠ دقیقه ارضنده و الی طقوز
درجه ٥٠ دقیقه طولده واقع اولمشدر سمت قبله سی مراد اولنان بلده نك عرضی یا شمالی فوقیدر
یا جنوبی فوقیدر یا شمالی تحتی یا جنوبی تحتیدر بونلردن هر برنده یا مكه نك طولی
چوقدر یا ازدر یا برابردر و بواوجدن هر برنده یا مكه نك عرضی چوقدر
یا ازدر یا برابردر بو وجهله اوتوزالتی صورت اولدیغی بوشجره ده مبین و مسطوردر

عرض بلده
شمالی فوقی
طول مكه
اقل
مساوی
عرض مكه
عرض
مكه
اكثر
عرض مكه
اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩
جنوبی فوقی
طول مكه
اقل
مساوی
عرض مكه
عرض
مكه
اكثر
عرض مكه
اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی
١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨
شمالی تحتی طول مكه
اقل
مساوی
عرض مكه
عرض
مكه
اكثر
عرض مكه
اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی
١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧
جنوبی تحتی طول مكه
اقل
مساوی
عرض مكه
عرض
مكه
اكثر
عرض مكه
اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی اكثر اقل مساوی
٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦

مصنفك بيان ايلديكى عرض بلد شمالى فوقى اولان طقوز صورتندر
لكن مكه ايله مطلوب اولان بلده نك عرضلرى و طوللرى برابر
برابر اولان صورت مكه نك غيرى اولمديغندن
طرح اولنوب و غربى ايله شرقى خط مشرق و مغرب
اوزرنده اولمغله و شمالى ايله جنوبى خط نصف
النهار اوزرنده اولمغله ايكى تعبير اولنوب طقوز صورد
التى صورت ايله بيان اولندى زياده فهم اولنمق ايچون بو دائره وضع اولندى

غرب
شمال
خط نصف النهار
مكه
شرق

عرض بلد جنوبى فوقى اولديغندن بنه طقوز صورت اولور
سمت قبله ايچون جهت اوچه منحصره اولور
اكر مكه نك طولى چوق اولور سمت شمالى
شرقى اولور از اولورسه سمت شمالى غربى
اولور برابر اولورسه سمت قبله خط نصف النهار
اوزرنده اولور بو اوج وجهده دخى عرض كلسه كرك
چوق كرك از كرك برابر اولسون بو دائره دن فهمى اسهلدر

غرب
جنوب
شمال
خط نصف النهار
مكه
شرق

عرض بلد شمالىء تحتى يا جنوبىء تحتى اولديغنك بيانى بر اطالهء لاطائل تحته قبيلندن اولوب
بو مختصره مناسب اولمديغندن ترك اولندى و اول وقت كه دين محمدى ظهور و بر نواندن اسلام
اولوب سمت قبله استخراجنه حاجت مس ايتدكده بر اهل معرفت تفصيل و تكميل ايلسون
تم الترجمه سمت قبله استخراجنده بر وجه اخر دخى بو دركه مكهء مكرمه ايله مراد اولنان
بلده نك عرضلرى بيننده اولان فضلرى بيلوب محفوظ ايدرسن اكر مكه نك عرضى آز
اولورسه سمت رأس نقطه سنده علاقه يه طوغرى و اكر بلده نك عرضى از اولورسه افقدن
قطب شماله طوغرى خط وسط السماء اوزرنده اولان اجزاء مقنطره دن عرضلرينك

فضلى



فضلى مقدارى عد ايدوب نه محلده نهايت بولورسه اورايه بر علامت وضع ايدرسن
عنكبوتى اداره ايدرسن تا منطقه دن بر درجه اول علامتك اوزرينه واقع اولنجه قدر
و اول درجه يه بر علامت دخى وضع ايدرسن و دخى مريك مقابله سنده اولان مجره
درجه سنه دخى بر علامت وضع ايدرسن بعده نظر ايدوب اكر مكه غربيه ايسه يعنى
مكه نك طولى از ايسه مريدن جهت مغربه و اكر مكه شرقيه ايسه يعنى مكه نك طولى
چوق ايسه مريدن مشرقه اجزاء مجره دن طوللرينك فضلى قدر عد ايدوب مريئ اول
جزئه كلنجه قدر اداره ايدرسن درجهء منطقه دن علامت قنغى سمت اوزرينه واقع اولورسه
اول سمت سمت قبلهء بلددر و بنه اول علامتك التنده بولنان قانغى مقنطره ايسه سمت
مكه نك ارتفاعى اول اولور و سمتك جهتى قبله نك جهتيدر و بو وجه سائر بلادده
دخى بو وجه اوزره استعمال اولنور اون ايكنجى فصل جهات اربعه استخراجنك فننى
بلد اولورسه دلدوكك وقتده قبله سنى نصب ايتمك بياننده در اولا ارتفاع الوب
اول ارتفاعك سمتنى و ارتفاعنى بيلورسن و اول سمته سمت وقت ديرسن بعده
ارتفاع ربعلرينك برندن سمت الوقت مقدارى درجه يه عضاده نك بر باشنى
وضع ايدرسن و اسطرلابى بر دوزيره وضع ايدرسن شويله كه اوزرينه صو
دوكمك لازم كلسه هر طرفندن بردن اقر اوله بعده اسطرلابى دكرمنكبى اداره
ايدرسن تا هدفه نك كولكه سى عضاده نك بدنى اوزرينه كلوب نه ايچرو
و نه طشره واقع اولميه اول وقت اسطرلاب جهات اربعه اوزرينه واقع اولمش
اولور يعنى اسطرلابك خط نصف النهارى و خط مشرق و مغربى اول بلدك خط نصف
النهارينه و خط المشرق و مغربينه منطبق اولمش اولور اسطرلاب ربعلرندن سمت قبله

واقع اولان ربعی طلب ایدرسن و بو ربع شام و حلب دوحا دیارکه جزیرهٔ بنی عمر
و بتلس و وان و بلاد ارمنیه وارض روم و سیواس و قونیه و استانبول و شمال
شهرلرینك اكثرنده ربع شرقی جنوبیدر اول قوس محیطدن خط مشرق و مغربدن
باشلیوب سمت قبله مقداری عدا ایدرسن و اول درجه اوزرینه رأس
عضاده یی وضع ایدرسن عضاده نك باشندن طوغرولغنه خارج اولان
خط وهمی مكهٔ مكرمه یه مرور ایدر نماز قلاون كمسنه اول خطك اوزرلغنه
استقبال ایلسه كعبه یه یعنی قبله یه متوجه اولمش اولور اون اوجنجی
فصل مطالع فلكیه و مطالع بلدیه و مطالع وقت معرفتنده در جدی
اوّلنه مقابل اولان معدل النهار درجه سندهٔ خط نصف النهار دن ایله شمسك
خط نصف النهاره كلدكده معدل النهاردن اكا مقابل اولان درجه نك
مابینی در بوكه مطالع الزوال دخی دیرلر مطالع بلدیه حمل اوّلی ایله درجهٔ
شمسه حین طلوعنده مقارن اولوب افقدن برابر طلوع ایدن درجه معدل
النهارك مابینی در بوكه مطالع الشروق دخی دیرلر بونلرك استخراجنك
طریقی بودركه منطقة البروجدن مطالعی مراد اولنان درجه یی خط وسط
السماء اوزرینه كتوره سن اجزاء محیطدن مریئك محاذی اولدیغی درجه
مطالع بالفلك المستقیم در ابتداسی جدی اولندن اولمغه بناء اكر مطالع
فلكیه معلوم اولوب اول مطالعه مخصوص اولان درجهٔ منطقه یی بلمك
مراد ایدرسكز اجزاء محیطدن مطالع معلومه مقداری درجه یه مریئ وضع
ایدرسن و درجات منطقه دن خط وسط السماء اوزرنده بولنان درجه
مراد



مراد اولنان درجه در منطقه نك درجه لرینه سوائی دیرلر و منطقه نك
درجه لرینه مطالع دیرلر مطالع بلدیه نك ابتداسی حمل اولندن استخراجنك
طریقی مطالع فلكیه دن نصف قوس النهاری اسقاط ایدرسن هر نه باقی قالورسه
مطالع بلدیه اولور اكر اسقاط ممكن اولمازسه نصف قوس النهاری ٣٦٠ دن
اسقاط ایدوب باقی نه قالورسه مطالع فلكیه ایله جمع ایدرسن حاصل
اولان مطالع بلدیه اولور و اكر نصف قوس النهاری مطالع فلكیه اوزرینه زیاده
ایلسه كز حاصل اولان مطالع غروب اولور اكر ٣٦٠ دن زیاده اولورسه
اول زیاده مطالع غروب اولور امّا مطالع وقت دائر نهاری یعنی كوندزدن
كچن مقداری مطالع شروق اوزرینه زیاده ایله دائر لیلی یعنی او كیجه دن كچن مقداری
مطالع غروب اوزرینه زیاده ایله معلوم اولور و مریئ مطالع وقت مقداری
اجزاء محیطه وضع اولندقده افق شرقی اوزرینه واقع اولان درجهٔ منطقه طالع
وافق غربی اوزرینه واقع اولان درجه غارب اولور اون دردنجی فصل
كوكبك حالنی و مطالعنی و جزء ممرّینی و بعدینی و جهتنی و نصف قوسنی و كیجه
ارتفاعنی الوب كیجه دن مرور ایدن وقتی و باقی قالان وقتی بلمك طریقنده در
مریئ كوكبی خط نصف النهار اوزرینه وضع ایدرسن منطقه یه واقسام مجره دن محاذی
اولان درجه اول كوكبك مطالعی در و خط نصف النهار اوزرینه واقع اولان درجهٔ
منطقه جزء ممری در و مریئ كوكب ایله معدل النهار مابیننده اجزاء مقنطراتدن
بولنان بعدی در اكر مریئ كوكب معدل النهارك ایچنده ایسه بعد شمالیدر
و اكر طشره سنده ایسه بعد جنوبیدر امّا نصف قوسنی بلمك طریقی

مرئ كوكبي افق شرقي اوزرينه وضع ايدوب مرئ اجزاء محاذيسي اولديغي درجهٔ مجره يه
علامت وضع ايدرسن بعده مرئ كوكب افق غربي اوزرينه كلنجه عنكبوتي اداره ايدركن
علامت ايله مرئ اجزانك يانينه واقع اولان درجات مجره كامل قوس كوكب اولور
اكر مرئ كوكبي خط نصف النهار اوزرينه وضع ايليسك مرئ اجزا ايله علامتك
ما بيني نصف قوس كوكب اولور اما كيجه كچن و باقي قالان وقتك معرفتي عنكبوتده
رسم اولنان كوكبلردن برينك ارتفاعن الوب حفظ ايدرسن و جزء شمسي افق مغرب
اوزرينه وضع ايدوب مرئنك مقابلهسنه كلان درجهٔ مجره يي علامتليهسن كه
اكا علامة الغروب دينلور بعده اكر ارتفاع شرقي ايسه مقنطرات شرقيهدن
و اكر غربي ايسه مقنطرات غربيهدن ارتفاع محفوظك مقداري عد ايدرسن مرئ
اجزا ايله علامة الغروبك ما بيننده اولان غروب شمسدن صكره ارتفاعك
وقتنه دك مرور ايدندر و ساعات زمانيه دن جزء شمس اوزرينه واقع اولان
دخي كيجه دن كچن ساعات زمانيه در و درجات مجره دن بولنديغي قوس ليلدن اسقاط
ايله ساعات زمانيه دن بولديغكوزي اون ايكيدن اسقاط ايله كيجه دن باقي قالان
معلوم اولور اون بشنجي فصل بر اوزرنده قائم اولان شيئك طولي و قيولرك
درنلكي و ادمقلرك اني و ايكي شهرك ما بيني و ايكي طاغك ما بينكه قنغيسي
دخي يقين اولديغني و بو مختصره مناسب اولان غيري شيلري بلمك بياننده در
اما قائمك ارتفاعي اكر مسقط حجره يه وصول ممكن ايسه ايكي وجه اوزرينه در
اولكي وجه عضاده نك طرفني ارتفاع ربعندن فوق بش درجه يه وضع ايدوب
هدفه لرك دلكلرندن نظر ايدوب كيرو و الرو كيدوب تا اول دلكلردن قائمك

باشني

باشني كوره سن او حالده قدمك التنه علامت وضع ايدوب اول علامتدن
قائمك كوكينه وارنجه قدر ارشون ايله يا ارشون جزئيله يا دمحله يا غيري نه ايله
ممكن اولورسه انوكله خط مستقيم اوزره اولچه سن نه حاصل اولورسه اوزرينه
كوزكله قدمك ما بينني ضم ايدرسن اول شرطله كه علامت ايله قائمك هر نه ايله
اولچولدي ايسه كوزكله قدمك دخي ما بينني انوكله اولچولمش اوله مجموعي نه حاصل
اولورسه قائمك طولي اول قدر ايدر ايكنجي وجه قائمك باشندن ارتفاع الهسن
و اول ارتفاعك ظل مبسوطني استخراج ايدوب محفوظ ايدينهسن بعده قدمينك
اول كبي قاعده سي بيننني اولچوب هر نه حاصل اولورسه اون ايكي يه ضرب ايدرسن
حاصل ضرب نه اولورسه محفوظك اولان ظل مبسوطه تقسيم ايليهسن قسمتدن
خارج اولان نه كوزك ايله قدمك ما بينني زياده ايليهسن هر نه مجتمع اولورسه
قائمك طولي اولور اما مسقط حجره يه وصول ممكن اولميان قائمك ارتفاعي
اولا رأس قائمدن ارتفاع الهسن و لكن اهتمام اولنه كه عضاده نك
طرفي اجزاءكلدن جزء صحيح اوزرينه واقع اوله و قدمينك موضعنه علامت
وضع ايدرسن بعده ظلك اوزرينه بر اصبع زياده يا بر اصبع اندن نقصان
ايليوب عضاده نك طرفني بر محله وضع ايدرسن بعده اول علامتدن
يا ايلرو يا كيرو كيدوب تكرار رأس قائمي هدفه لر ثقبندن كوره سن
و اول موضعه دخي ديكك دورديغي يرده ايكن علامت وضع ايدرسن بعده
ايكي علامتك بيننني دلدوككك ذراعله اولچوب نيه بالغ اولورسه
اون ايكي يه ضرب ايدرسن حاصل ضرب قائمك طولي اولور اما ادمغك ايني

برطرفلو طوروب دکلکردن اول بوطرفنی کوره سن و عضاده اول برحال اوزره
ایکن بر دوز یرده ینه دکلکردن نظر ایدوب کوردککز موضعی نشانلیوب
دوردیغکز یردن اول محله دک اولچه سن نه مقدار اولورسه اول ارمغک
اینی اولقدر اولور اما قیونک درنلکی اولا قیونک اغزینک اینینی عمل ایله
معلوم ایدینوب قطر فم البئر دیه سن بعده قیونک کنارنده طوروب دکلکردن
نظر ایده سن تا نهایت عمقنده صو ایله دیواری متصل اولان یردن قارشو
جانبنی کوره سن و عضاده نک باشی واقع اولان ظل قاج ایسه محفوظ
ایدوب عدد الظل دیه سن بعده قطر فم البئری اون ایکی یه ضرب ایدوب
حاصل ضربی عدد الظله تقسیم ایده سن و خارج قسمتدن بصرلک ایله ارض
ما بیننک مقدارینی طرح ایده سن باقی نه قالورسه قیونک درنلکی در
اما ایکی بلده نک اولدیغی یرده قنغسی قریبدر بلمکده طریق ایکیسنک
ارتفاعنی آله سن قنغسنک ارتفاعی چوق اولورسه اول ساکه قریب اولور
بعده ما بینلرنده اولان تفاضلی الی التی و ایکی ثلثه ضرب ایده سن حاصل
ضرب نه اولورسه ایکی بلده نک ما بینلرنده کی مسافه اولقدر میلدر زیرا
فلکده اولان بر درجه ٥٦ میل و ثلثان میلدن عبارتدر و بو ایکی طاغک
و ایکی موضعک و ممکن اولدیغی سائر مکانلرک دخی عملی بویله در معلوم
اوله که اول ایکی بلده لرک ارتفاع لرینک طقسانه تماملرینی ٥٦ و ایکی ثلثه
ضرب ایله هر بریله ما بینلرنده اولان مسافه خط مستقیم اوزرنده معلوم
اولور اما ایکیسی ما بینلرنده اولان فصله نک ضربیله بلدینک ما بینلرنده معلوم

اولان



اولان مسافه ایکی بلده سندن خارج بر خط مستقیم اوزرنده اولمقلری فرض
اولمغله درادنی سعیله معلوم اولور خاتمه اون ایکی بیوتک تسویه سی بیاننده در
درجه شمسی ارتفاعک مقداری مقنطرات اوزرینه وضع ایتدکده افق شرقی
اوزرنده واقع اولان درجه منطقه طالع اولور یعنی اولکی دینلور افق غربی
اوزرنده واقع درجه غارب درکه سابع در خط وسط السماء اوزرنده واقع اولان
درجه عاشر درکه اونجی در خط وتد الارض اوزرنده واقع اولان درجه
رابع درکه دردنجیدر بونلره اوتاد اربعه دیرلر بعده عنکبوتی توالی بروج اوزره
اداره ایده سن تا که یدنجی درجه یعنی غارب ایکنجی ساعتک اخرینه کلنجه اول
وقت خط وسط السماء اوزرنده واقع اولان اون برنجی در خط وتد الارض
اوزرنده واقع اولان بشنجی در بعده ینه عنکبوتی بویله اداره ایده سن تا که
درجه غاربی دردنجی ساعتک اخرینه کله اول وقت وسط السماء اوزرنده
واقع اولان ایکنجی در خط وتد الارض اوزرنده واقع اولان التنجی در بعده درجه
طالعی اوننجی ساعتک اولنه وضع ایده سن خط وسط السماده واقع اولان طقوزنجی در
خط وتد الارض ده واقع اولان اوچنجی در بعده درجه طالعی سکزنجی ساعتک اولنه
وضع ایده سن خط وسط السماده اولان سکزنجی در خط وتد الارض اوزرنده واقع اولان
ایکنجی در اشته بو تسویه بیوت الاثنی عشره درکه وقایع عظماده و ارباب احکام عندلرنده

| | | |
|---|---|---|
| ه / ء | ح | ا / يـ |
| و | | ٤ |
| ح / د | ط | ي / يا |

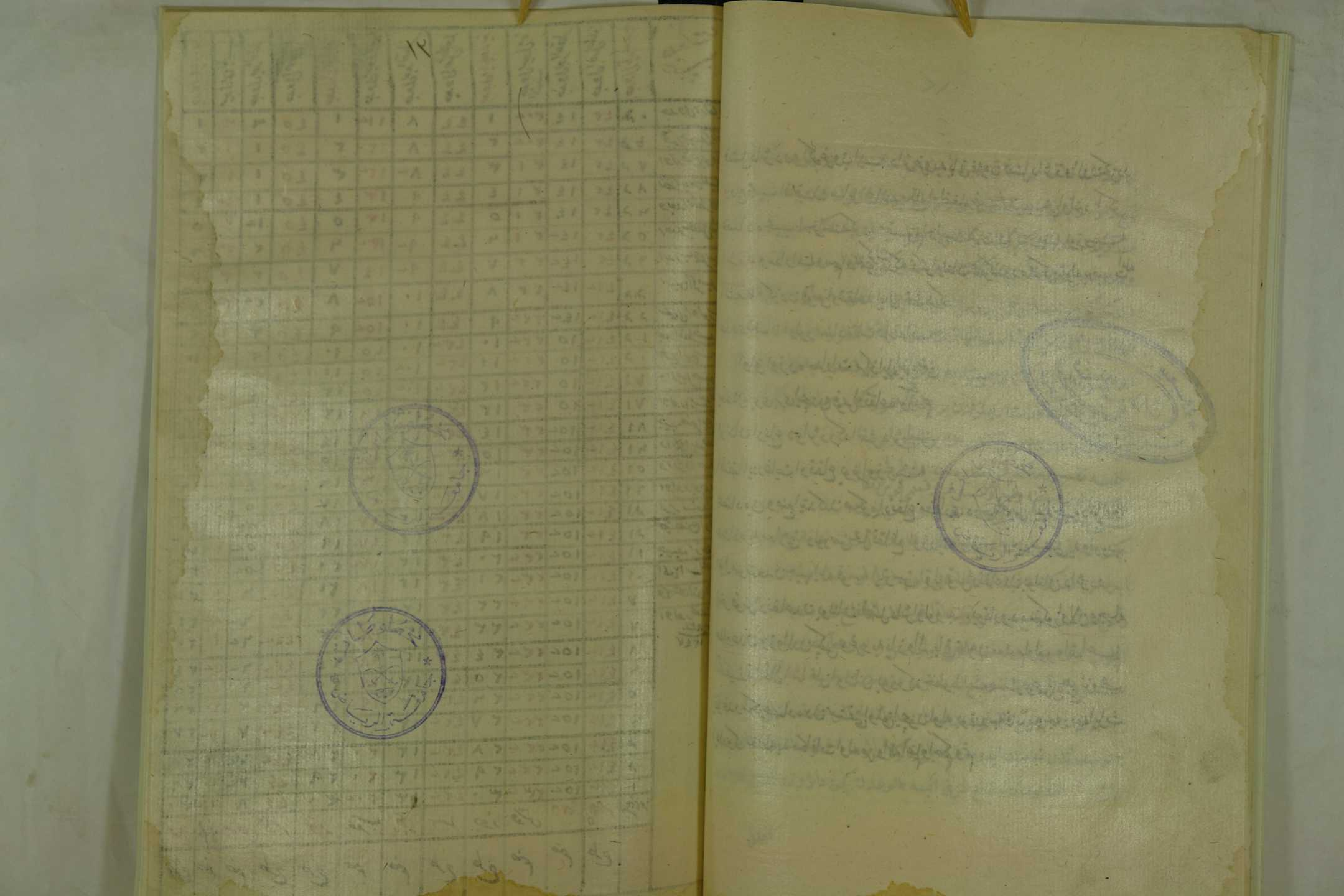
و سائر شیلرده مشهور اولان اقتضا ایدن امورده
استعمال اولنان بودر صورت تسویة البیوت الاثنی عشر و برجک
اشاراتی بونلردر حمل ثور جوزا سرطان
اسد سنبله میزان عقرب قوس جدی دلو حوت

خاتمه نك خاتمه سی آفاقی صحیفه لر ایله عمل بیاننده در بو بر لوحه در که اوزرنده
اوج دائره وبعض عرضلرك افقلری رسم اولنوب اول افقلرك اوزرینه عرضلرینك
مقداری یازلمشدر وفتا کیم بوندن بر مسئله استخراجن مراد ایلسه کز تعدیل نصف النهار
ونصف قوس النهار شمسك یا کوکبك سعه مشرقی کبی سائر لوحه لرك افقنده عمل
ایدیکوز کبی بونده دخی عمل ایدرسز انجق مقنطراته وسموته متعلق اولان عملر
اولماز اما افقه وخط نصف النهاره متعلق اولان عملرده بو لوحه ایله غیرینك
بیننده فرق یوقدر لکن بو جیبیه یه رجوع ایدر بو تقدیرجه لایق اولان
اسطرلابك دورت ربعلرندن برینه شو صورتکبی رسم اولنمق کرکدرکه
ربع مجیب ولبنه دینلور وعضاده نك بر طرفی برابرجه
التمشه تقسیم اولنه که تجن عضاده نك اول طرفی
ربعك ستینی ضلعنه وضع اولنسه هر بر قسمی قوس ارتفاعدن
ستینی یه چقن جیب خطلرینه منطبق اوله نهاردن
کچن وباقی قالانی بلمك مراد اولندقده عادت اوزره ارتفاع الوب حفظ
ایدرسن اول کونك غایة الارتفاعنی بلوب اول قوسدن اول مقدار درجه یه
رأس عضاده یی وضع ایدرسن وبنه اول قوسدن ارتفاع قدر درجه دن جیبه داخل
اولوب اول جیبله عضاده یه ملاقی اولورسن و اول محله علامت وضع ایدوب
عضاده یی خط علاقه یه وضع ایدرسن و علامتدن جیبه داخل اولوب اول
جیبله قوسه اینرسن اول قوسدن بولنان درجاته شمالده نصف تعدیلی زیاده ایدوب
جنوبیده اندن نقصان ایدوب هر نه باقی قالورسه دائر در اخر قوسدن بولنان فضل
دائردر اکر اخذ اولنان ارتفاع شرقی ایسه طلوعدن کچن دائر و زواله باقی قالان

فضل



فضل دائر در و اکر غربی ایسه دائر غروبه باقی قالان فضل دائر زوالدن کچندر
و ربع مجیب افاقینك سائر اعمالنه مطلع اولنمغله غیری عملری دخی اولنور اکر
عضاده مجیب اجزاسنه کوره مقسوم اولمسه لایق اولان ربعك اوزرینه
اشعه ومدارات رسم اولنمق کرکدر که ذکر اولنان عملر کندوده ممکن اوله بو صورت ایله
اشعه مرکزدن قوس ارتفاعه اینن خطوطدر که
عددی طقسان اولور عضاده نك هر ارتفاعده
اولمق اوزره مدارات مرکز ایله اجزاء ستینی
بعدنده بری بری ایچنده قوس ارتفاعه موازی رسم
اولنان ارباع دوائردر که التمش دائره اولمق
اقتضا ایدر غایت ارتفاع بومر اوزرینه
عضاده یی وضع ایتدکدن صکره ارتفاع مقداری درجه قوس ایله جیبه داخل اولوب
عضاده یه ملاقی اولورسن محل تقاطع اوزرینه واقع مدار ایله ستینی یه واروب
اول موضعدن جیب ایله قوسه اینرسن اول قوس ارتفاعدن بولنان دائر در
اخر قوس ارتفاعدن بولنان فضل دائر اولور بعده بوقاروده مذکور اولان وجهله
طلوعدن وزوالدن کچن وغروبه یا زواله باقی قالان معلوم اولور والله اعلم
الحقیقة الحال اما ظن اولنان بودر که خطوط اشعه نك بو عملده هیچ لزومی
یوقدر مکر عضاده دن مستغنی اولمق ایچون اوله بو قدرجه فائده وجه ربعه ایراث
ایلدوکی مغلطه یه مکافات اوله من والله اعلم واحکم وتم



| جدول اعداد | جدول بعد الجيب | جدول بعد القطر | جدول اصل مطلق | جدول اعداد | جدول بعد الجيب | جدول بعد القطر | جدول اصل مطلق | جدول اعداد | جدول بعد الجيب | جدول بعد القطر | جدول اصل مطلق | جدول اعداد | جدول تركيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | - | ٦ | ٤٥ | ١ | ١١- | ٨ | ٤٤ | ١ | ٣٠- | ١٤ | ٤٣ | ه ٠ | جدول ارتفاع |
| ٢ | ١ | ١ | ٤٥ | ٢ | ١٢ | ٨ | ٤٤ | ٢ | ٣٠- | ١٤ | ٤٣ | ه ط | قحين جيبدا |
| ٣ | ١ | ١ | ٤٥ | ٣ | ١٢- | ٨- | ٤٤ | ٣ | ٣١ | ١٤ | ٤٣ | د ٧ | اولاقوس بو |
| ٤ | ١- | ١ | ٤٥ | ٤ | ١٣ | ٩ | ٤٤ | ٤ | ٣١ | ١٤ | ٤٣ | د ٨ | نظر ايدوب |
| ٥ | ٢ | ١- | ٤٥ | ٥ | ١٣ | ٩ | ٤٤ | ٥ | ٣١ | ١٤ | ٤٣ | د ٦ | وبعد القطر |
| ٦ | ٢- | ٢ | ٤٥ | ٦ | ١٣- | ٩- | ٤٤ | ٦ | ٣١ | ١٤- | ٤٣ | د ٥ | اصغر مطلق |
| ٧ | ٣ | ٢ | ٤٥ | ٧ | ١٤ | ٩- | ٤٤ | ٧ | ٣٢ | ١٤- | ٤٣ | د ٤ | ايدوب عمرا |
| ٨ | ٣- | ٢- | ٤٥ | ٨ | ١٥- | ١٠ | ٤٤ | ٨ | ٣٢ | ١٤- | ٤١- | ه ه | سين اكرسيل |
| ٩ | ٤ | ٣ | ٤٥ | ٩ | ١٥- | ١٠ | ٤٤ | ٩ | ٣٢- | ١٤- | ٤١- | د د | شمالي اولور |
| ١٠ | ٤ | ٣ | ٤٥ | ١٠ | ١٥ | ١٠ | ٤٣- | ١٠ | ٣٢- | ١٥ | ٤١- | د ١ | بعد القطر جيب |
| ١١ | ٤- | ٣- | ٤٥ | ١١ | ١٥ | ١٠- | ٤٣- | ١١ | ٣٢- | ١٥ | ٤١- | د ٠ | طرح ايدوب |
| ١٢ | ٥ | ٤ | ٤٥ | ١٢ | ١٥- | ١٠- | ٤٣- | ١٢ | ٣٢- | ١٥ | ٤١- | ط١ | واكرسيل جنوبي |
| ١٣ | ٥- | ٤ | ٤٥ | ١٣ | ١٦ | ١٠- | ٤٣- | ١٣ | ٣٣ | ١٥ | ٤١- | ٧١ | اولور ايسه |
| ١٤ | ٥- | ٤ | ٤٥ | ١٤ | ١٦ | ١١ | ٤٣- | ١٤ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ٨١ | جيبه ضم ايد |
| ١٥ | ٦ | ٤- | ٤٥ | ١٥ | ١٦- | ١١ | ٤٣- | ١٥ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ٦١ | دائره ايده |
| ١٦ | ٦- | ٤- | ٤٥ | ١٦ | ١٦- | ١١- | ٤٣- | ١٦ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ٥١ | دائره حاصل |
| ١٧ | ٦- | ٥ | ٤٥ | ١٧ | ١٧ | ١١- | ٤٣- | ١٧ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ٤١ | اولور بو |
| ١٨ | ٧ | ٥- | ٤٥ | ١٨ | ١٧ | ١٢ | ٤٣- | ١٨ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ١ه | كربركنك |
| ١٩ | ٧- | ٥- | ٤٥ | ١٩ | ١٧- | ١٢ | ٤٣ | ١٩ | ٣٣ | ١٥- | ٤١- | ١ه | جنطنع او |
| ٢٠ | ٧- | ٥- | ٤٥ | ٢٠ | ١٧- | ١٢ | ٤٣ | ٢٠ | ٣٣- | ١٥- | ٤٤- | ١١ | جيبه ارتفاع |
| ٢١ | ٨ | ٦ | ٤٥ | ٢١ | ١٨ | ١٢ | ٤٣ | ٢١ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٠١ | المور اسا |
| ٢٢ | ٨- | ٦- | ٤٥ | ٢٢ | ١٨ | ١٢- | ٤٣ | ٢٢ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٧ | واستعال النه |
| ٢٣ | ٩ | ٦- | ٤٤- | ٢٣ | ١٨- | ١٢- | ٤٣ | ٢٣ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٧ | اولور نعمة<br>٢١<br>١٣٤٧ |
| ٢٤ | ٩- | ٦- | ٤٤- | ٢٤ | ١٨- | ١٢- | ٤٣ | ٢٤ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٨ | |
| ٢٥ | ١٠ | ٧ | ٤٤- | ٢٥ | ١٩ | ١٣ | ٤٣ | ٢٥ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٦ | |
| ٢٦ | ١٠ | ٧ | ٤٤- | ٢٦ | ١٩- | ١٣ | ٤٢- | ٢٦ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٥ | |
| ٢٧ | ١٠- | ٧ | ٤٤- | ٢٧ | ١٩- | ١٣ | ٤٢- | ٢٧ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ٤ | |
| ٢٨ | ١١ | ٧- | ٤٤- | ٢٨ | ٢٠ | ١٣ | ٤٢- | ٢٨ | ٣٣- | ١٥- | ٤٤- | ه | |
| ٢٩ | ١٠ | ٧- | ٤٤ | ٢٩ | ٢٠ | ١٣ | ٤٢- | ٢٩ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ه | |
| ٣٠ | ١١- | ٨ | ٤٤ | ٣٠ | ٢٠- | ١٣ | ٤٢- | ٣٠ | ٣٣- | ١٥- | ٤١- | ١ | |
| حمل | ميزان | جدي | سنبله | ثور | عقرب | [illegible] | [illegible] | جوزا | قوس | [illegible] | [illegible] | جوزهر: | |
| طرح | ضم | ضم | طرح | طرح | ضم | ضم | طرح | طرح | ضم | ضم | طرح | | |